



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL

REGIANE SANTOS STINGHEN

**TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: DIFICULDADES
ENCONTRADAS PARA UTILIZÁ-LA NO AMBIENTE
ESCOLAR**

FLORIANÓPOLIS, SC

2016



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

REGIANE SANTOS STINGHEN

**TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: DIFICULDADES
ENCONTRADAS PARA UTILIZÁ-LA NO AMBIENTE
ESCOLAR**

Trabalho de Curso à ser apresentado para o Curso de
Especialização em Educação na Cultura digital, da
Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientadora: Prof^ª. Ivani Cristina Voos

FLORIANÓPOLIS, SC

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

REGIANE SANTOS STINGHEN

**TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: DIFICULDADES
ENCONTRADAS PARA UTILIZÁ-LA NO AMBIENTE
ESCOLAR.**

Trabalho de Curso à ser apresentado para o Curso de
Especialização em Educação na Cultura digital, da
Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientadora: Prof^a. Ivani Cristina Voos

Orientadora: Prof^a. Ivani Cristina Voos

Banca Examinadora:

Prof. Msc Luana Sarzi

Prof. Beatriz Biangini

Florianópolis, 2016

Dedico este trabalho acima de tudo a Deus e
ao amor da minha vida, minha filha Maria
Luiza Stinghen.

AGRADECIMENTOS

A minha orientadora Prof^ª. Ivani Cristina Voos, que prontamente respondeu a todas as minhas dúvidas.

Agradeço a todos os professores em especial a Vanessa Klaumann, que acabou tornando-se uma amiga para mim neste tempo de curso.

A meu marido Diego Stinghen por estar sempre a meu lado me ajudando no que possível.

A Secretaria de Educação e Esporte de Trombudo Central, por ter oportunizado que eu estivesse cursando essa Especialização

Também a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, e a todos que de alguma forma me ajudaram nessa caminhada.

Em especial a Deus, por dar a oportunidade de estar concluindo este objetivo, e ainda me dando forças para conseguir e lutar por muitas outras batalhas.

“Entrega ao Senhor as tuas obras e teus desígnios serão estabelecidos.”

(Provérbios 16:3)

RESUMO

A integração no trabalho com as tecnologias no currículo, como ferramenta, exige uma reflexão sistemática acerca dos objetivos, técnicas e conteúdos. Com as novas tecnologias e novas formas de aprendizagem, novas competências também são exigidas. Deste modo é necessário formar um novo professor para atuar neste ambiente em que a tecnologia torna-se mediadora no processo de ensino – aprendizagem. Se faz necessário também, ter acesso às ferramentas para que esse novo professor possa atuar com êxito, isso inclui além de formação dos professores, também equipamentos disponíveis, ambiente propício e manutenção, o que nas escolas públicas do Alto Vale do Itajaí parece haver uma grande carência em todos os fatores citados, tornando a função de inserir as TICS no âmbito escolar, uma árdua tarefa.

Palavras-chave: Tecnologias, Educação, Professor;

SUMMARY

The integration work with technology in the curriculum as a tool requires a systematic reflection on the goals, techniques and content. With new technologies and new ways of learning , new skills are also required . Thus it is necessary to form a new teacher to work in this environment where technology becomes a mediator in the teaching - learning process. It is also necessary to have access to the tools for this new teacher can act successfully, it includes in addition to teacher training, also equipment available, enabling environment and maintenance, which in the public schools of Alto Vale do Itajaí there seems to be a great shortage in all the above factors, making the task of inserting the TICS in schools, an arduous task.

Keywords: Technology, Education, Teacher;

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	JUSTIFICATIVA	2
1.2	OBJETIVOS GERAL.....	3
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	4
2.1	TECNOLOGIA EDUCACIONAL.....	4
2.2	TECNOLOGIAS: PRINCIPAIS DESAFIOS NO ÂMBITO ESCOLAR.....	5
2.3	Inserção das tecnologias no contexto escolar	6
3	MÉTODOLOGIA DA PESQUISA.....	9
3.1	Tipo de pesquisa	9
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	10
3.3	COLETA DE DADOS.....	11
3.4	LIMITAÇÕES DO TRABALHO.....	11
4	CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES ACERCA DO USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA.	13
5	DIFICULDADES E POTENCIALIDADES NO USO DA TECNOLOGIA POR PROFESSORES EM ATIVIDADES EM SALA DE AULA.....	15
	CONCLUSÃO:.....	17
	REFERÊNCIAS	19
	ANEXO A	22

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a inclusão digital nas escolas caracteriza uma nova prática por meio do alargamento da rede de modernidades na tecnologia, proporcionando novas formas de trabalhar os conteúdos curriculares e aumentando a interação de alunos e professores com diferentes linguagens. Os recursos tecnológicos são as ferramentas que contribuem ao desenvolvimento social, econômico, cultural e intelectual. O uso das TIC pelos professores, como recurso no processo de educação, deve servir de inovação pedagógica, mas para que isso ocorra, é fundamental que o professor tenha conhecimento sobre as possibilidades do recurso tecnológico, para utilizá-lo como instrumento de aprendizagem.

As inovações são inúmeras, porém o professor deve buscar estas inovações e praticá-las no seu cotidiano. Essa é uma tarefa árdua e de imensa dificuldade para nossa realidade escolar pública. Qualquer forma de utilização das TICS torna-se inovadora na maioria dos casos. Outro obstáculo bastante forte para o uso das tecnologias é o acesso. Nem todos os alunos têm computador, além disso, muitas vezes o acesso à internet é restringido pela velocidade ou pela disponibilidade de tempo.

Este trabalho tem a finalidade de fazer uma reflexão da nossa realidade escolar quanto ao uso das TICS, mostrando assim quão difícil está sendo as escolas adaptarem-se a cultura digital.

O Governo envia alguns recursos no intuito de levar ferramentas tecnológicas às escolas, tais recursos oferecem novas possibilidades para o trabalho educacional, mas na contrapartida carece na oferta de formação para docentes no que tange o uso e aplicabilidade dos recursos em sala de aula, o que pode provocar entre os professores dúvidas e indagações e possivelmente o abandono dos recursos.

Para este diagnóstico criam-se as questões: As ferramentas de tecnologia trazem benefícios às aulas? Quais são todas as possibilidades para inserção das TIC ao currículo? Que desafios precisam ser superados?

A problemática central deste estudo baseia-se nestas indagações e na ausência de conhecimento e aprofundamento sobre a compreensão dessas ferramentas.

1.1 JUSTIFICATIVAS

Com a realização deste trabalho a comunidade escolar poderá fazer uma reflexão acerca das dificuldades que a escola tem em adaptar-se as modernidades que são exigidas na sociedade em que vivemos e deste modo valorizar as que já estão conseguindo passar conteúdos aos educandos através dessas ferramentas. O trabalho irá buscar reflexões para que os professores percebam quais dificuldades há na inserção das tecnologias ao currículo, e a importância no momento atual, dessa forma fazendo com que os mesmos repensem a forma de usá-las no currículo. Deste modo o estudo tende a incentivar que o professor busque aperfeiçoamentos para dominar este tema.

As novas tecnologias trazem com elas uma instigação para educação, pois provocam a discussão de um novo refletir para a atuação das tão conhecidas práticas educativas. Arnaud (2005, p. 17) também questiona sobre a “possibilidade de um novo refletir a partir da inclusão da tecnologia ao ensino”, mostrando que o questionamento de tecnologias, para além do simples aspecto material e instrumental, caracteriza-se numa teia de conceitos na qual as pessoas estão inseridas. Assim transformou-se excessivamente importante e necessário compreender a lógica e como se faz uso desta rede, como figura de inspiração ou modelo de um novo pensar e agir na prática pedagógica.

1.2 OBJETIVOS GERAL

Apresentar, possíveis, dificuldades encontradas por professores no uso das TICs em sala de aula mais especificamente em uma escola específica, na região do Alto Vale do Itajaí.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Refletir sobre as principais dificuldades que o professor da rede pública pode vir a encontrar na escola na tentativa de integrar tecnologias ao currículo;

Contribuir com sugestões para o enfrentamento dos possíveis problemas vivenciados por professores para o uso das tecnologias na sala de aula.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 TECNOLOGIA EDUCACIONAL

Podemos agrupar a tecnologia educacional em três grandes tendências: O conceito centrado no meio, no processo e em estratégia de inovação.

A primeira concepção é a que a Committee on Education and Labor (USA), define como “o meio nascido da revolução da comunicação” que pode ser usado como instrumento pelo professor, como exemplo um livro ou o quadro negro. Este conceito corresponde ao que (Saettler 1968) “The Physical science concept”, define:

Focaliza os vários meios como ajudas para o ensino e tende a se preocupar com os efeitos dos equipamentos e das técnicas, mais do que com as diferenças individuais ou a seleção de conteúdo instrucional (SAETTLER, 1968, p. 2).

Por este ângulo a Tecnologia Educacional pode ser encarada como aplicação regrada em educação procedente de comunicação, psicologia, cibernética, percepção, etc. Por essa perspectiva, podemos situar os meios de comunicação, equipamentos e materiais. Estas são as intermediações tecnológicas, por isso estão enfatizadas no MEIO. Uma outra tendência foi se consolidando, que do ponto de vista teórico, foi se superando através da abordagem centrada no “meio”. Nessa perspectiva a tecnologia educacional é uma forma sistemática de planejar, implementar e avaliar o processo de ensino, baseado nas pesquisas de aprendizagem humana e comunicação. A esta análise, corresponde o que Saettler, (1968) ressalta como aspecto mais importante para a prática do conhecimento científico no método de ensino aprendizagem.

Deste modo se situa uma definição proposta por Dieuzeide (1971) que afirma:

Por tecnologia educacional entende-se essencialmente o conjunto dos esforços intelectuais e operacionais realizados nos últimos anos para reagrupar, ordenar e sistematizar a aplicação de métodos científicos a organização de conjuntos de equipamentos e materiais novos, de modo a otimizar os processos de aprendizagem (DIEUZEIDE, 1971, p.1).

Nesta segunda tendência os autores tiram o “meio” de destaque focalizando o processo e destacam a prática de conhecimentos científicos, a abordagem sistêmica, a aprendizagem, a

instrução, a busca da eficiência e a conjugação de recursos humanos e materiais, com características básicas da Tecnologia Educacional.

Para Zamora (1977), muito se fala em formar métodos produtivos, homens eficientes, bons níveis de distribuição, etc. Fala-se de métodos educativos e não das reais soluções de problemas, deste modo a tecnologia educativa transforma-se novamente em um “fim” e não em um “meio”

Pelo ponto de vista do autor:

[...] Em primeiro lugar fala-se em enfoque sistêmico, que não é aplicado, e em segundo lugar insiste-se na eficiente distribuição e organização de recursos e atividades que se pode obter ao aplicar a análise de sistemas. Deixa-se de lado a etapa mais importante na aplicação da metodologia, isto é, a análise do problema, etapa que inclui, entre outros aspectos, a determinação do limite do sistema, das variáveis controvertidas e da análise do contexto e do ambiente o qual o sistema atua e onde se gera o problema (ZAMORA, 1977 p.89).

Os autores concordam que o “meio” do processo é a fase mais importante na tecnologia educativa, e que não basta ter teorias e métodos para se alcançar o “fim”, sem realizar com êxito a prática em si, que eles definem como MEIO.

2.2 TECNOLOGIAS: PRINCIPAIS DESAFIOS NO ÂMBITO ESCOLAR

O mundo vem passando por várias transformações ao longo dos anos, estas transformações se dão em curtos períodos de tempo. Diversas foram às invenções criadas principalmente após o século XX, invenções as quais requereram inovação, inovação essa que para Drucker (2008), é simplesmente reinventar algo já criado, mas de uma maneira diferente. Para que tudo isso ocorra são necessárias pessoas capacitadas.

E esse é um dos fatores que vêm causando preocupações a muitos professores da rede pública, a falta de capacitação na área de tecnologia.

Entre as tecnologias encontradas hoje na escola, como por exemplo, a TV Multimídia, o pen drive e o laboratório de informática, o computador se revela como maior desafio para muitos professores, porque abrange além do conhecimento técnico, a compreensão de como utilizá-lo como uma ferramenta pedagógica. Teruya (2006) cita que “o computador passa a ser considerado uma ferramenta educacional, não mais um instrumento de memorização, mas um instrumento de mediação na construção do conhecimento” (p. 74).

A autora ressalta ainda que seu uso deve ter por objetivo a aprendizagem, “[...] é considerado um recurso que facilita a aprendizagem mas exige dos docentes uma

fundamentação teórica e metodologia para trabalhar no ambiente informatizado” (Teruya, 2006, p. 23).

Entre as questões que merecem ser pensadas, numa sugestão com o uso de TIC, Teruya ainda afirma que “[...] é preciso que o professor preste muita atenção para que o trabalho educacional com uso de equipamentos eletrônicos não se torne uma “muleta” para realizar as tarefas que necessitariam ser realizadas na escola”. Outro ponto não menos importante a se ficar atento é o acúmulo de dados na internet. Se faz necessário saber o que estar procurando e onde se procurar. Atentar-se também quanto as atividades exigidas dos alunos, para que quem não tenha acesso a equipamentos eletrônicos, não saia prejudicado. Todas essas questões devem ser repensadas ainda no momento em que está se preparando o plano de aula. Um dos maiores obstáculos a ser vencido é fazer do contexto escolar um espaço de análise e pertinência das TICs, pois elas avançam, em curtos espaços de tempo e, no entanto, ainda se é pouco discutida. Na escola pública ao qual se realizou este estudo, as tecnologias de informação e comunicação restringem-se na maioria das vezes em apenas conhecer quem sabe ou não utilizar tais recursos. Vencer as frustrações e receios e se lançar no novo conhecendo as mais diversas possibilidades que os recursos tecnológicos podem oferecer, é o início para torna-la uma ferramenta pedagógica. Segundo Sampaio e Leite (1999), “[...] o professor deve ter clareza do papel delas enquanto instrumentos que ajudam a construir a forma de o aluno pensar, encarar o mundo e aprender a lidar com elas como ferramentas de trabalho” (p. 74). Deste modo podemos perceber que se faz necessário construir uma educação em consonância com os avanços que ocorrem.

2.3 INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO CONTEXTO ESCOLAR

Nas escolas em geral, é cada vez mais comum e necessário uma cultura informática educativa na qual estejam inseridas as ferramentas de tecnologias, tanto na parte teórica quanto prática, levando em consideração a dificuldade da relação entre os recursos tecnológicos, o que se conhece e as técnicas utilizadas pelos alunos. Mesmo que a TIC no contexto escolar não vai ser como seria ter um professor, admite-se, atualmente, que o trabalho do mesmo pode ser apoiado por essas ferramentas. Ao pensar nas TIC como ferramentas didáticas no processo de ensino e aprendizagem, Quartiero (1999) considera importante levar em conta alguns aspectos que determinam suas competências e sua existência no espaço escolar: primeiro, analisar a autenticidade da introdução da tecnologia

nas aulas; segundo, pensar, com os professores, os planos, a forma e os conteúdos destas práticas e as formas de conceito e sua eficiência; terceiro, propiciar um treinamento técnico elementar aos docentes, sem querer formar especialistas. Para Peixoto, Brandão e Santos (2007) a definição mais vasta da tecnologia não diz respeito somente à sua utilidade funcional. Ao utilizar as TIC como instrumentos pedagógicos, é importante absorve-la, torna-la parte de seu cotidiano. Isso significa que tanto educadores como educandos precisam se apossar das TIC. Para tanto, o docente precisa atuar com suporte em um novo padrão, não mais como apenas transmissor de informação, mas sim elaborar situações de conhecimento nas quais o educando pratica as atividades e alcança o aprendizado. Valente (2008) afirma que é muito importante compreender que cada método tecnológico tem características próprias, pontos positivos e negativos, as quais têm de ser debatidos para que possam ser usadas nos trabalhos em sala.

Chaves (2004) afirma que:

[...] faz sentido lembrar aos educadores o fato de que a fala humana, a escrita, e, conseqüentemente, aulas, livros e revistas, para não mencionar currículos e programas, são tecnologia, e que, portanto, educadores vêm usando tecnologia na educação há muito tempo. É apenas a sua familiaridade com essas tecnologias que as torna transparentes para eles. Percebe-se que o uso das tecnologias no trabalho docente exigem concepções e metodologias de ensino diferentes das tradicionais, para atender as necessidades educacionais contemporâneas. Portanto, é necessário que os professores desenvolvam um debate sobre a relevância das tecnologias no trabalho docente e sobre a melhor maneira de usá-las, para que não sejam vistas e trabalhadas como um recurso meramente técnico (CHAVES, 2004, p. 2).

O trabalho elaborado de modo coletivo assegura o princípio de democracia dentro de uma instituição. É a através de relações democraticamente planejadas que a escola pode perceber os pontos positivos e negativos. Paro (2008), quando cita sobre à gestão escolar, afirma que “a democracia só se dá por atos e relações que se dão no nível da realidade concreta” (p. 18). Sendo assim, edificar esta prática que dê possibilidades de polemizar a intenção educativa, desempenha a expectativa de alternância significativa no processo de ensino e aprendizagem e, simultaneamente, a certeza que a escola está exercendo sua real ocupação. Para a maioria das pessoas, o ambiente escolar é o único meio que transmite o acesso a aprendizagem. Um dos propósitos da escola é transmitir o ensino para todos. E, pensar no cumprimento da prática educativa é promover o acesso a esse conhecimento.

De acordo com Saviani (2008):

[...] o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo (SAVIANI, 2008, p. 13).

Assim, estruturar o trabalho pedagógico, que contemple a ostensiva ação educativa, e realizar num plano essa intenção, é uma inevitabilidade que presume dominar o caráter dividido das práticas educativas e alcançar os fins da técnica educacional. De acordo com o autor, a peculiaridade da educação, na forma de uma segunda natureza, ocorre por meio das relações escolares historicamente estipuladas que se iniciam entre os homens e, “é necessário viabilizar as condições de sua transmissão e assimilação” (Saviani, 2008, p. 18). Assim, definir de modo geral, as circunstâncias necessárias para que se dê este processo, faz parte da sistematização que tem como visão o trabalho democrático. Legitimar um referencial teórico, como guia para as ações coletivas, da escola, passa a ser uma necessidade.

De acordo com Crochik (1998), “só é possível pensar que o computador no ensino possa se associar com alterações sociais para a construção de uma ordem mais justa, se julgarmos que essas alterações prescindam do agir político” (p. 134). Se faz necessário que os gestores encadeiem ações para que ocorra tal adaptação. Ações que devem estar ligadas com a da gestão regional e estadual.

É importante lembrar que a memória dos homens e suas relações na sociedade têm sido alegação para operacionalização da humanidade, e nesse decorrer histórico surge à importância de adaptações e mudanças. A era digital mudou totalmente a forma de viver da população, mas não dá para esquecer que muitos ainda não tem acesso aos recursos básicos para sua sobrevivência. Vieira Pinto (2005) afirma que “A função da tecnologia coincide com a promoção da liberdade pelas perspectivas que abre ao homem para refletir sobre si, seus problemas e exigências” (p. 792).

Levando em conta esta perspectiva, acredita-se que os recursos tecnológicos podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem, possibilitando, ao educando, usufruir de uma maior gama de informações que auxiliem no conhecimento dos recursos disponíveis na escola. Assim, para concretizar o uso das TIC, como ferramenta pedagógica, é necessário investimento na formação continuada.

3 MÉTODOLOGIA DA PESQUISA

Esse capítulo trata da descrição do tipo de pesquisa, da população, da forma de coleta e do tratamento dos dados aplicados ao trabalho.

3.1 TIPO DE PESQUISA

O presente trabalho é uma pesquisa descritiva, sobre a qual se pode compreender o entendimento de Gil (2002, apud, BLOGOSLAWSKI, 2005, p. 74) “As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial à descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Segundo posicionamento de Gil (2002), qualquer classificação segue algum critério. De modo geral, as pesquisas usualmente se classificam de acordo com os seus objetivos gerais. Portanto, quanto aos objetivos deste trabalho, foi utilizada as análises exploratórias e descritivas.

Assim sendo, para Dencker (2002, p. 124), a característica da pesquisa exploratória é “possuir um planejamento flexível envolvendo em geral o levantamento bibliográfico, entrevistas [...]”.

Gil (2002) baseado nos estudos de Selltitz (1967) explica que o estudo desse cunho

[...] têm objetivo de proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. [...] na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: a) levantamento bibliográfico; b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado c) análise de exemplos que “estimulem a compreensão” (SELLTIZ *et al.*, 1967, p. 63 apud GIL, 2002, p. 41).

Num segundo momento a outra modalidade de análise, conduzimos as comparações e delineamos qualitativamente pela síntese da pesquisa descritiva têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis. Para Gil (2002, p.42), “[...] uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

Segundo Gressler (2003, p. 54) “a pesquisa descritiva descreve, sistematicamente, fatos e características presentes em uma determinada população ou área de interesse”.

De acordo com Dmitruk (2004, p. 73), este tipo de pesquisa “[...] estuda fatos e fenômenos físicos e humanos sem que o pesquisador interfira, utilizando técnicas de observação, registro, análise e correlação de fatos sem manipulá-los.” É um caminho utilizado principalmente nas ciências humanas e sociais. Pode ser classificada como um tipo de pesquisa que procura quantificar opiniões, dados, nas formas de coleta de informações e no emprego de recursos de técnicas estatísticas. Aplicada na pesquisa de âmbitos sociais, econômicos, de comunicação, mercadológica, de opinião. Descreve a complexidade de uma determinada hipótese ou problema, analisando a interação de certas variáveis, compreendendo e classificando processos dinâmicos experimentados por grupos sociais.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A pesquisa compreende o universo de uma escola pública da rede estadual de ensino sendo que para representa-las foram entrevistados seis (6) professores da rede.

Os participantes foram caracterizados conforme dados da tabela abaixo:

Nome	Idade	Formação	Tempo de serviço na educação	Faz uso de TICs na sala de aula	Encontra dificuldades
P1	31	Lic.Letras	7 anos	Sim	Sim
P2	40	Lic.História	12 anos	Sim	Não
P3	34	Lic.Letras	9 anos	Sim	Sim
P4	52	Lic.Ciências Biológicas	22 anos	Sim	Sim
P5	28	Lic. Matemática	6 anos	Sim	Sim
P6	33	Lic. Geografia	4 anos	Sim	Sim

3.3 COLETA DE DADOS

Como o estudo é exploratório, buscaremos elementos que viabilizem o mesmo, dentro das expectativas criadas. Sendo assim, o instrumento de coleta de dados primários será uma entrevista individual, com a concordância e opinião do respondente. O instrumento utilizado nas entrevistas estruturadas continham três (03) perguntas de simples interpretação e resposta (Anexo A). Esse tipo de instrumento apresenta certo grau de estruturação, e basei-se na literatura de Ludke e André (1986 p. 33), “A grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”.

Na concepção de Chizzotti (1995) “a entrevista dirigida em pesquisa é um tipo de comunicação entre um pesquisador que pretende colher informações sobre fenômenos e indivíduos que detenham essas informações e possam emití-las” (p. 57).

O entrevistado discorre sobre o tema proposto com base nas informações que ele detém e que no fundo são a verdadeira razão da entrevista (...). A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional (LAKATOS; MARCONI, 1994, p. 195).

A pesquisa foi executada em Trombudo Central, sendo que as entrevistas foram realizadas com professores de 6º à 3º ano do ensino fundamental e médio na primeira semana do mês de junho de 2016, com seis (06) professores que se disponibilizaram a participar das entrevistas. Os mesmos foram convidados pela autora do trabalho através de uma carta convite, o anonimato e a gravação das entrevistas foram autorizadas pelos participantes, assim como a posterior transcrição das mesmas são de suma importância para a constituição das categorias de análise desse trabalho.

3.4 LIMITAÇÕES DO TRABALHO

A dificuldade inicial para a produção deste estudo foi a definição da população e da amostra para entrevista e aplicação das entrevistas, dada a dificuldade de acesso aos possíveis entrevistados. Além disso, a universalização dos resultados desse trabalho é limitada por diversos fatores, primeiramente porque não foram dados métodos estatísticos para definição da amostra da pesquisa e esta não representa completamente o universo da população geral de

todos os professores da rede pública, mas somente de uma única escola. Da mesma forma, por tratar do tema tecnologias, aspectos culturais, tipologia escolar, porte e perfil educacional, podem carregar fatores específicos que impedem a generalização dos resultados e das conclusões. É importante destacar também que os profissionais participantes da pesquisa, de forma isolada e com alto teor de subjetividade, apresentaram o seu ponto de vista e suas opiniões para resposta das questões elencadas pela pesquisadora. Com isso, os dados não representam a resposta oficial das escolas e de pesquisa.

4 DIFICULDADES E POTENCIALIDADES ACERCA DO USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA.

Os professores entrevistados acreditam que as TICs são fundamentais no processo de ensino-aprendizagem da atualidade, haja vista que os alunos estão em constante contato com as tecnologias dentro e fora da escola. Além do mais, elas auxiliam em uma melhor contextualização das aulas, nas relações entre a teoria e a prática. Para P2 *“[...] quando se sabe utilizá-las, elas orientam também nas formas de linguagem que podem ser colocadas compatível com a do jovem estudante, e ainda servem como instrumento de diversidade metodológica do docente”* (P2).

Autores como Kenski (2012), Silva (2012), Ribeiro O. (2011) e Lévy (1993), acreditam que a técnica não deve ser somente resumida à simples ação de utilizar a ferramenta, mas ampliam esse conceito, considerando em que medida a ação do homem sobre a máquina ou a funcionalidade pode alterar as relações de interatividade e socioculturais.

Nas palavras de Kenski (2012, p. 18), tecnologia é todo “o conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade”.

P3 mencionou algo importante e que deve ser levado em consideração: *“Se faz importante incentivar o aluno a utilizar a tecnologia mas, que seja ela de forma saudável e compatível com os objetivos da escola. Elas são uma maneira de diversificar as práticas e modernizar a forma de ensinar”* (P3).

Nas palavras de Neira (2016):

Educação e Tecnologia caminham juntas, mas unir as duas é uma tarefa que exige preparo do professor dentro e fora da sala de aula. Ao mesmo tempo em que oferece desafios e oportunidades, o ambiente digital pode tornar-se um empecilho para o aprendizado quando mal usado (NEIRA, 2016 p. 04).

P5 explica que *“Há dificuldades, através dos meios mais usados, para preparar os professores a utilizarem corretamente as novas tecnologias. É necessário formá-los da mesma maneira que se quer que eles atuem. Há tentativas de incluir uma boa formação, porém essas tentativas acabam se esbarrando com a inviabilidade de investimentos tanto para formação, como para aquisição de equipamentos, além do mais faltam professores em nossa instituição que ainda não tem como hábito as práticas tecnológicas nas aulas.”* (P5)

Para Cox (2003):

É preciso competência para educar-se continuamente em acompanhar a dinâmica da atualidade; domínio da informática para evitar subutilização e/ou supervalorização, aversão e/ou endeuamento dos recursos disponibilizados por ela; disposição para estudar tendo em vista a necessidade de educação continuada e “conquista” das ferramentas computacionais; capacidade de ousar para quebrar as amarras das especificidades das formações educacionais tradicionais; cumplicidade com o educando para estabelecer parcerias na busca por soluções e construções; criatividade para fazer jus ao adjetivo humano e avançar além de cópias de reproduções para criações e aperfeiçoamentos contínuos; e habilidade para socializar “saberes” e fazeres com o intuito de garantir o desenvolvimento da coletividade (COX, 2003, p.117).

P4 menciona também: *“É preciso estimular a pesquisa e se colocar disposto a buscar junto com o aluno, mostrando que o professor também não sabe de tudo, e que pode aprender junto com o aluno” (P4).*

Segundo Gadotti (1999), o educador para pôr em prática o diálogo, não deve colocar-se na posição de detentor do saber, deve antes, colocar-se na posição de quem não sabe tudo.

O professor deve pôr-se no papel de receptor para que haja essa interação entre educador e educando, só assim ambos trocaram ideias e experiências e poderão aprender com as situações vivenciadas.

5 DIFICULDADES E POTENCIALIDADES NO USO DA TECNOLOGIA POR PROFESSORES EM ATIVIDADES EM SALA DE AULA

A formação de um novo perfil de professor, que utilize a TIC como um instrumento pedagógico, tem sido bem crítica nas escolas dos entrevistados, a formação não tem nenhuma prioridade. O objetivo de introduzir tecnologias ao currículo é de inovar pedagogicamente, trazer um maior entendimento. De acordo com isso o entrevistado P1 esclarece que: *“Não há como passar esse entendimento aos educandos se o próprio professor não possui as técnicas para utilização dos métodos tecnológicos” (P1).*

Para Peña (s/d):

Para que o professor passe de um ensino convencional a um ensino apoiado nas novas tecnologias, bem como desenvolvido em ambientes virtuais, exige que a instituição estabeleça o desenvolvimento de um projeto de formação de professores que priorize a inserção das TICs numa perspectiva construtiva e reflexiva da ação docente (PEÑA, s/d, p. 9).

Outro obstáculo relevante citado por P1, para o uso das tecnologias é o acesso, diversas vezes o acesso à internet na escola é muito ruim e não atende à demanda de alunos e professores. O mesmo ocorre com os equipamentos, poucas escolas tem infraestrutura ideal para um ensino de qualidade.

Para enfatizar essa realidade Fagundes (1999) explica que:

Conseguir alguns computadores é só o começo. Depois é preciso conectá-los à internet e desencadear um movimento interno de buscas e outro, de trocas. Cabe ao professor, no entanto, acreditar que se aprende fazendo e saindo da passividade da espera por cursos e por iniciativas da hierarquia administrativa (FAGUNDES, 1999, p. 25).

Para P1, a tecnologia há tempos deixou de ser opção para ser um dever do professor: *“O aluno cobra isso de nós, é nosso dever nos atualizarmos as novas práticas de ensino, porém como utilizar desta prática se não temos ferramentas necessárias” (P1).*

O uso das tecnologias ainda é um grande desafio aos professores, que ainda não estão habituados com tal prática e conseqüentemente sentem-se desconfortáveis com determinadas situações, como destaca Masetto (2000):

Para nós, professores, essa mudança de atitude não é fácil. Estamos acostumados e sentimo-nos seguros com o nosso papel de comunicar e transmitir algo que conhecemos muito bem. Sair dessa posição, entrar em diálogo direto com os alunos, correr risco de ouvir uma pergunta para a qual no momento talvez não tenhamos resposta, e propor aos alunos que 218 pesquisemos juntos para buscarmos resposta – tudo

isso gera um grande desconforto e uma grande insegurança (MASETTO, 2000, p.142).

O participante P6 explica que os professores devem estar cada vez mais inseridos em tais discussões tecnológicas, a fim de potencializar o uso na escola. *“Se faz necessário conhecer mais a fundo as ferramentas de tecnologias e a maneira de aplicá-las, também estimular a pesquisa para trazer um melhor entendimento ao conteúdo e por último, não menos importante, o professor deve dispor de capacidades para instigar o aluno a buscar e a apresentar resultados de forma que a situação apresentada suscite em novos assuntos a serem pesquisados” (P6).*

A formação e a informação quanto ao uso das tecnologias foi citado por P3 e P6 como sendo algo que é deixado de lado nas instituições de ensino da região do Alto Vale do Itajaí, haja vista, que tanto P3, como P6 já trabalharam em diversas escolas da região e sentem o descaso desse item na maioria das instituições. Além disso, ainda há o problema quanto a quantidade de equipamentos, que raramente consegue atender a demanda de alunos nas escolas.

Portanto, evidencia-se que os professores tem muitas dificuldades, de diferentes ordens, para realizar práticas pedagógicas que fazem uso de recursos tecnológicos.

CONCLUSÃO:

No que se trata das TICs na escola em questão, podemos perceber através da participação dos entrevistados que essa ferramenta de ensino ainda é precária, não está sendo objeto importante em uma sociedade em que esse método só vem a crescer e atualizar-se.

São diversas as dificuldades encontradas relatadas pelos profissionais, reclamam do descaso do governo quanto aos equipamentos, manutenção e formação de professores. As tecnologias no currículo necessitam de mais prioridade e investimento.

O uso da tecnologia não significa, necessariamente, que os alunos melhorem seu desempenho nas avaliações tradicionais. A aprendizagem depende diretamente da compreensão, utilizar aplicativos sem um preceito pedagógico pode não ser tão interessante ao conteúdo que se quer repassar.

A tecnologia em sala precisa ter um elemento substancial de formação e atualização de professores, de forma que a tecnologia seja de fato incluída no currículo escolar, e não vista apenas como um suplemento ou ferramenta periférica. É preciso se pensar como inseri-la nas aulas de maneira definitiva. Mais além, é necessária a criação de conteúdos inovadores, que utilizem toda a competência dessas tecnologias. Não basta usar os recursos tecnológicos para projetar em uma tela e fazer o aluno copiar em seu caderno. A questão é como repassar o que se tem objetivo de uma maneira que só é possível por meio das ferramentas de tecnologias, pois elas dão oportunidades de concepção do conhecimento que o copiar por si só não permitem tal aprendizagem. Por fim, é importante atentar-se aos resultados para o final, analisar se essas práticas de fato fazem a diferença.

Pode-se observar também que há coerência no pensamento dos professores entrevistados quanto a ideia de que atualmente as TICs podem ter grande impacto na vida profissional de um professor, pela mudança constante que há na rede que nunca para de se atualizar. Tanto nos conteúdos como nos métodos de ensino aprendizagem, os estudantes devem ser vistos como participantes ativos no processo e não apenas como simples receptores de conhecimento. Quanto ao método de ensino apoiado as tecnologias os próprios alunos acabam incentivando os professores a utilizarem essas ferramentas e reformularem sua metodologia.

Se faz importante tanto para professores como para os alunos o acesso as informações durante o período escolar, tanto na relação como comunicação quanto para o estímulo as habilidades escolares. Os professores podem encontrar inúmeros recursos que facilitam a

didática, materiais que instigam o aprendizado e sem contar a possibilidade que os alunos tenham acesso em tempo real ao material, independente do lugar em que estão.

REFERÊNCIAS

- CHAVES, E. **Tecnologia na educação**. 2004. Disponível em: <http://chaves.com.br/TEXTSELF/EDTECH/tecned2.htm#II>. Tecnologia na Educação
- CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 2. ed. São Paulo: Cortez. 1995, 164 p.
- COX, Kenia Kodel. **Informática na educação escolar**. 2. ed. Campinas: São Paulo, 2008.
- DENCKER, Ada de Freitas Maneti. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo**. São Paulo: Futura, 1998.
- DIEUZEIDE, H. **Tecnologia Educativa y desarrollo de la educación: Em Unesco – ANO INTERNACIONAL DE LA EDUCACIÓN**. nº 8. CREFAL, 1970.
- DMITRUCK, Hilda Beatriz. **Cadernos Metodológicos: diretrizes do trabalho científico**. 6.ed. Chapecó: Argos, 2004.
- DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e Espírito Empreendedor: EntrepreneurShip**. São Paulo: Pioneira, 1987.
- FAGUNDES, Léa, **Revista Nova Escola**, ano 1999.
- GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ª Ed. São Paulo, Editora Atlas S.A- 2010.
- _____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GADOTTI, M. **Convite à leitura de Paulo Freire**. São Paulo: Scipione, 1999.
- GRESSLER, Lori Alice. **Introdução à pesquisa: Projetos e Relatórios**. São Paulo: Edições Layola, 2003
- GONZALEZ, J. R. **A simulation model for the allocation of resources within the higher education subsystems**. Tallahassee, FSU, 1972.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis e metodologia jurídica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986, 99 p.

NEIRA, Ana Carolina. **Professores aprendem com a tecnologia e inovam suas aulas**. Jornal Estado de São Paulo. 24 de fevereiro de 2016. São Paulo, 2016.

PEIXOTO, M. de A. P.; BRANDÃO, M. A. G. B.; SANTOS, G. dos. **Metacognição e Tecnologia Educacional Simbólica**. Revista Brasileira de Educação Médica, Rio de Janeiro, 2007.

PEÑA, Maria De Los Dolores Jimenes. **Ambientes de aprendizagem virtual: O desafio á prática docentes**. S/D.

QUARTIERO, E. M. **As tecnologias da Informação e Comunicação e a Educação**. Revista Brasileira de Informática na Educação, n.4, 1999. Disponível em: <<http://ceiesbc.educacao.ws/pub/index.php/rbie/article/view/2294/2056>>

RIBEIRO, Otacílio José. **Educação e novas tecnologias: um olhar para além da técnica**. In: COSCARELLI, Carla; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2011.

SAETLER, P. **A history of instructional Technology**. New York. McGraw Hill. 1968.

SAMPAIO, Marisa Narcizo e LEITE, Lúcia Silva. **Alfabetização Tecnológica do Professor**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

TERUYA, Teresa Kazuko. **Trabalho e educação na era midiática: um estudo sobre o mundo do trabalho na era da mídia e seus reflexos na educação**. Maringá, PR: Eduem, 2006.

ANEXO A

- 1) Você utiliza tecnologias em suas aulas? De que forma?
- 2) Quais as concepções que você como professor tem a respeito do uso das TICs em sala de aula?
- 3) Vê alguma dificuldade em utilizar as ferramentas tecnológicas? Caso vê dificuldades, o que você sugere para melhorar esse quadro?